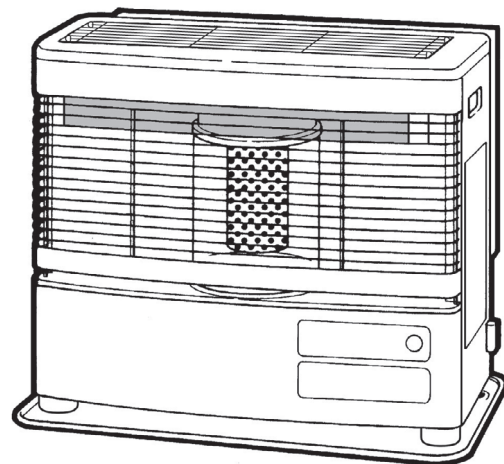
型式 **FR-S70B**
エフ アール エス ビー

密閉式石油ストーブ

# 取扱説明書

このたびは本機をお買い求めいただきましてまことにありがとうございます。

●ご使用になる前に、必ずこの「取扱説明書」及び別冊の「工事説明書」をよく読んで、正しく使用してください。
この「取扱説明書」は、別冊の「工事説明書」、保証書と共に必ず保管してください。

●取扱説明書、工事説明書を紛失された場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。

B03-1

8319002060

株式会社トヨトミ

# 目 次

# 1 安全のために必ずお守りください

●お使いになる人や他の人への危害と財産への損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しく使用するために、必ずお守りいただくことを説明しています。
●ここに示した表示は、誤った使いかたをしたときに生じる危害や損害の程度を次の表示で区分し、説明しています。

| | |
|---|---|
| ⚠警告(WARNING) | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡、重傷を負う可能性、または火災の可能性が想定される内容を示しています。 |
| ⚠注意(CAUTION) | この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性や物的損害の発生が想定される内容を示しています。 |

お守りいただく内容を、次の絵表示で区分しています。

| | | | |
|---|---|---|---|
|   | この絵表示は、「禁止」されている内容です。 |  | この絵表示は、「注意」していただく内容です。 |
|   | この絵表示は、必ずしていただく「指示」内容です。 | 説明文中の**「お願い」**事項は、本機を誤りなく正しくお使いいただくための内容が記載されています。 | |

## ⚠警告(WARNING)

### ★ガソリン使用禁止

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
少量の混入でも、火災の原因になります。

ガソリン禁止

### ★給排気筒(管,ホース)外れ危険

給排気筒(管、ホース)が外れたまま使用しないでください。
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

禁止

### ★給排気筒トップ閉そく危険

給排気筒トップの周りが雪でふさがれたままで使用しないでください。ふさがれているときは、除雪してください。
閉そくしていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。

禁止

### ★衣類の乾燥厳禁

衣類などの乾燥には使用しないでください。
衣類が乾燥すると、ストーブの熱気でゆれて落下して火がつき、火災の原因になります。

禁止

### ★温風吹出口をふさがない

衣類、紙などで温風吹出口や空気取入口をふさがないでください。
衣類、紙などでふさぐと、異常燃焼や火災の原因になります。

禁止

### ★スプレー缶厳禁

スプレー缶やカセットこんろ用ボンベなどを、ストーブの上や前(周囲)や温風のあたる所に放置しないでください。
熱で缶の圧力が上がり、爆発して危険です。

禁止

### ★定期点検の実施

定期的(2年に1回程度)に点検・整備を受けてください。
点検を受けずに長期間使用し続けると、故障や事故の原因になり危険です。
点検・整備はお買い求めの販売店や資格者のいる店に依頼してください。

指示

### ★ご自身での据付け・移設工事の厳禁

お客さまご自身による工事は危険です。
据付け工事は販売店や専門業者にご依頼ください。
(ストーブを移設させる場合も同じです。)

禁止

# ⚠注 意（CAUTION）

## ★カーテン、寝具など可燃物近接禁止

カーテン、布団や毛布など燃えやすいもののそばで使用しないでください。
ストーブの熱気で着火して火災が発生するおそれがあります。
可燃物との離隔距離については4ページまたは工事説明書の ★可燃物との距離を離す を参照してください。

禁止

## ★給油時消火

給油は、必ず消火していることを確認し、他に火の気のない所でおこなってください。
火災のおそれがあります。

消火

## ★異常時使用禁止

万一異常を感じたときは、使用しないでください。
異常燃焼のおそれがあります。

禁止

## ★温風に直接あたらない

温風や輻射熱に直接長時間あたらないでください。
低温やけどや、脱水症状になるおそれがあります。
温風を直接吸い込まないでください。気分が悪くなることがあります。

禁止

## ★高温部接触禁止

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒トップ、天板、天板ガード、ガードに手などをふれないでください。
やけどのおそれがあります。

接触禁止

## ★腰をかけたり物をのせない

ストーブの上にのったり、腰をかけたりしないでください。ストーブの故障や、やけどのおそれがあります。ストーブの上に花びんや、水を入れたものなどを置かないでください。水がかかると漏電や故障のおそれがあります。

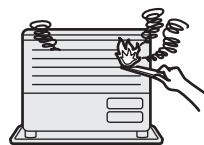
禁止

## ★分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

分解禁止

## ★指や異物を入れない

ガードの中や温風吹出口や空気取入口などに、指や可燃物、針金などの異物を入れないでください。
けがや火災のおそれがあります。

禁止

## ★やかんのせ禁止

やかんなどをのせないでください。振動や接触によってやかんの熱湯がこぼれ、やけどのおそれがあります。

禁止

## ★長期間使用しないときは電源プラグを抜く

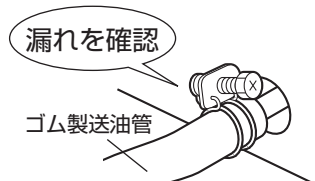
長期間使用しないときは電源プラグをコンセントから抜いてください。
火災や予想しない事故の原因となります。

電源プラグを抜く

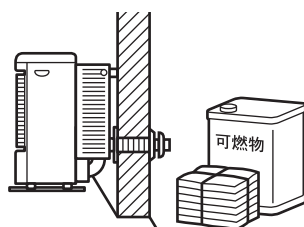
# ⚠注 意（CAUTION）

## ★油漏れ確認

油タンク・ゴム製送油管・接合部・給油コックおよび機器などからの灯油漏れがないことを確認の上ご使用ください。
灯油が漏れていると火災のおそれがあります。

確認

## ★給排気筒付近の可燃物近接禁止

給排気筒トップの近くに、灯油や可燃物など引火のおそれのあるものを置かないでください。
火災のおそれがあります。

禁止

## ★電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり傷付けたり束ねたり、物をのせたり加工しないでください。
また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。
電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。

禁止

## ★電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
（また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。）
火災の原因になります。
濡れた手での抜き差しはしないでください。
感電の原因になります。

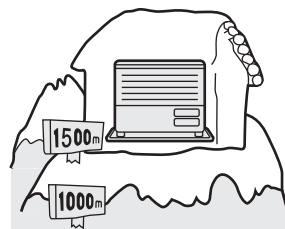
指示

## ★改造使用の禁止

改造して使用しないでください。
また、ストーブや給排気筒には床暖房用の熱交換器などを取り付けないでください。
火災や、排ガスが室内に漏れる原因となり、危険です。

禁止

## ★高地（標高1500m以上）では使用禁止

酸素濃度が薄いので不完全燃焼します。
1000～1500mの場所では再調整が必要です。
工事説明書の 高地仕様への変更のしかた を参照してください。

使用禁止

## ★電源プラグのお手入れをする

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり（及び金属物）を除去してください。
（ほこりや異物がたまると湿気などで絶縁不良になり）火災の原因になります。

指示

## ★床面に注意

ほこりや、タバコの煙などにより、温風吹出口周辺の床面が汚れたり変色することがあります。
また、熱に弱いジュータンや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがありますので、熱に強いマットなどを敷いてください。

注意

## ★可燃性ガス使用禁止

ストーブを使用している部屋で、可燃性ガスが発生するもの（ガソリン、ベンジン、シンナー）、スプレーを使用しないでください。
火災や故障の原因になります。

使用禁止

## ★お子様やお年寄りのご使用に注意

お子様やお年寄り、体のご不自由な方がお使いになる場合は、やけどなどについて、周囲の人が充分に注意してください。

指示

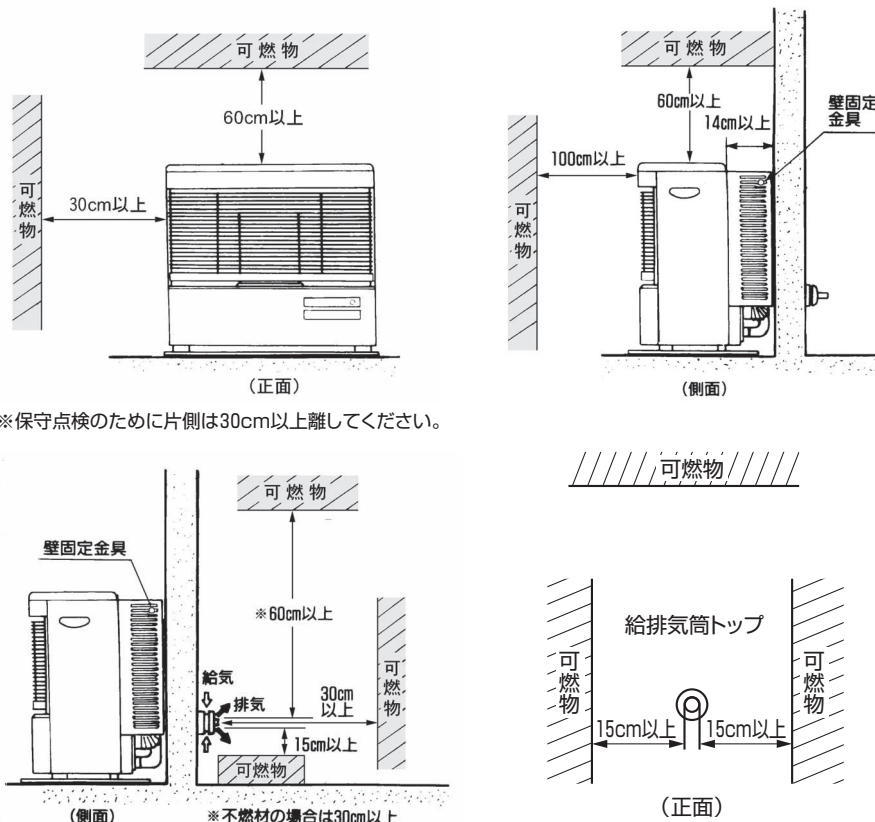
# 1 安全のために必ずお守りください

# ⚠注 意（CAUTION）

## ★可燃物との距離を離す

ストーブから周囲の可燃物までの離隔距離は図のようにしてください。

標準据付け例

※保守点検のために片側は30cm以上離してください。

●ストーブは、ストーブに附属された置台の上に据付けること。

# お 願 い（NOTICE）

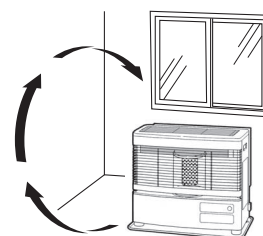
## ★灯油の廃棄

●灯油の廃棄処分は、灯油をお買い求めになった販売店にご相談ください。

# 2 使用する場所

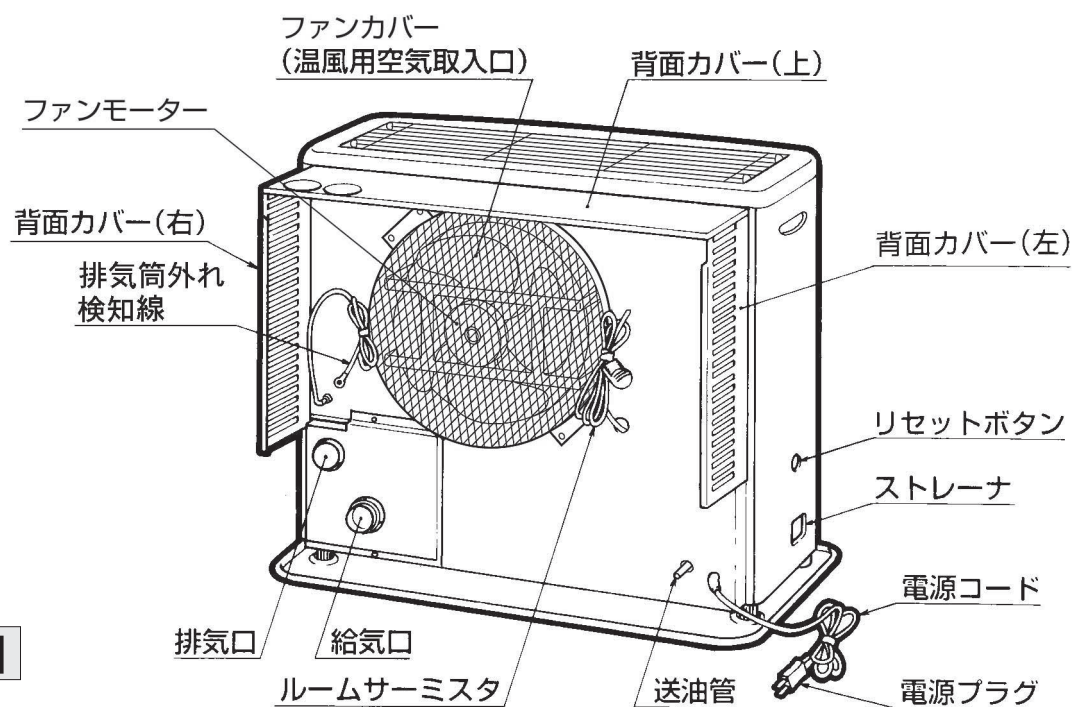
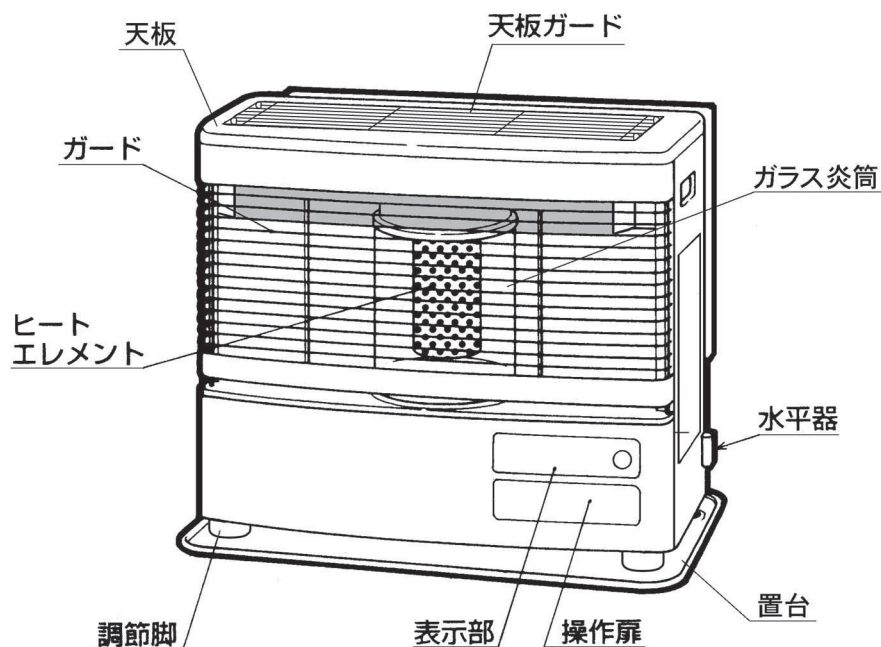
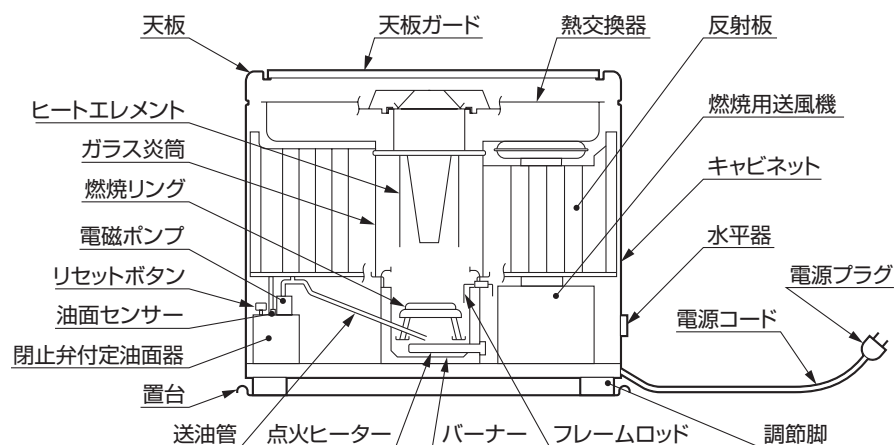
## ★効果的に使用するために

●温風の循環を妨げるものがない場所に設置してください。

●外気に接する窓の下や壁側に設置すると効果的です。

●熱に弱いカーペットや床の上で長時間使用すると、変色したり、そり返ることがあります。
熱に強いマットなどを敷いてください。

# 3 各部のなまえ

## 外観図

## 構造図

# 操作部・表示部のなまえと使いかた、「点灯」・「点滅」の意味

### タイマーランプ

**点灯**……
タイマー運転待機中です。
**点滅**……
タイマー時刻を設定中です。

### チャイルドロックランプ

**点灯**……チャイルドロックが設定されています。

### 給油ランプ

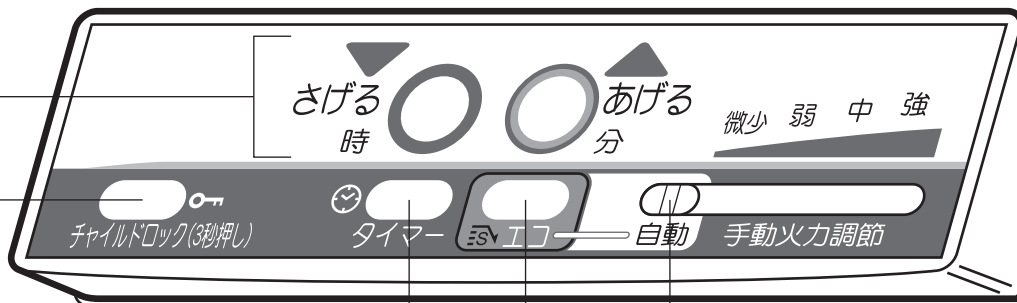
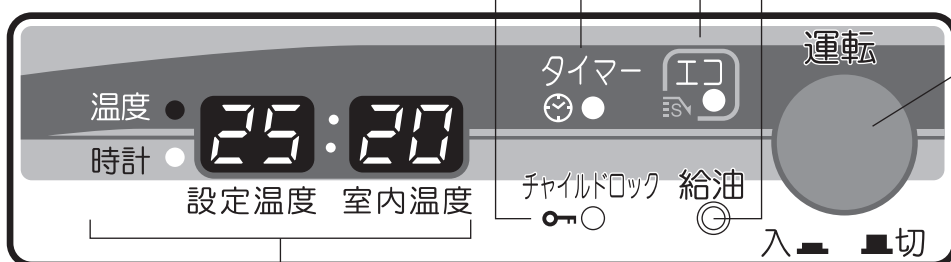
**点滅（運転停止）**
灯油がなくなり自動消火しました。

### エコランプ

**点灯**……
エコ運転が設定されています。

### 運転スイッチ

運転の入・切をおこないます。
**点滅**……予熱中です。
**点灯**……運転中です。

「5 使いかた」の 点火のしかた 、タイマー運転のしかた 、消火のしかた 参照

### 操作部

操作部は開閉式。
操作扉の 押す を押して、指をはなすと開きます。

### タイマーボタン

タイマー運転をおこなうときに使います。

「5 使いかた」の タイマー運転のしかた 参照

### チャイルドロックボタン

チャイルドロックの設定・解除をおこないます。

「5 使いかた」の チャイルドロックのしかた 参照

### 室温／時刻合わせボタン

室温の設定、時刻の設定に使います。

「4 使用前の準備」の 現在時刻の設定のしかた 、「5 使いかた」の 室温調節のしかた（自動運転） 、タイマー運転のしかた 参照

### 火力調節つまみ

- **手動運転**……
  目盛「微少」～「強」の間で希望の火力位置に合わせます。
- **自動運転**……
  目盛「自動」に合わせるとルームサーミスタによる自動運転になります。

「5 使いかた」の 火力調節のしかた（手動運転） 、室温調節のしかた（自動運転） 参照

### エコボタン

エコ運転の設定・解除をおこないます。

「5 使いかた」の エコ運転のしかた 参照

## デジタル表示部

**■温度表示**

設定温度……
　10℃～32℃まで設定温度を選択できます。
室内温度……
　−9℃～35℃まで表示します。

**■低温表示・高温表示**

「Lo」……室内温度が−10℃以下。
「Hi」……室内温度が36℃以上。

温度 ● 25:20 タイマー エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■現在時刻表示**

現在の時刻を表示します。

温度 ○ 8:00 タイマー エコ
時計 ● 設定温度 室内温度

**■タイマー運転時刻表示**

タイマー運転設定時を表示します。

温度 ○ 6:00 タイマー ● エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■故障・異常により自動消火したときのエラー表示**

自己診断機能により、異常時には E- 0～E-63,
E-0F を表示します。
（「10 故障・異常の見分けかたと処置方法」参照）

温度 ○ E-:5 タイマー エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■クリーニング燃焼表示**

クリーニング燃焼の残り時間を表示します。

温度 ○ CL:05 タイマー エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■エコ運転表示**

エコ運転中を表示します。

温度 ○ E:C0 タイマー エコ ●
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■不完全燃焼通知機能により自動消火したときのエラー表示**

不完全燃焼通知機能の連続作動回数により
「HHH1」～「HHH3」を表示します。

温度 ○ HH:H1 タイマー エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

**■再点火防止機能により自動消火したときのエラー表示**

「HHH4」を表示します。

温度 ○ HH:H4 タイマー エコ
時計 ○ 設定温度 室内温度

# 4 使用前の準備

## 燃料

◉燃料は、灯油（JIS 1号灯油）を必ず使用してください。

| ⚠警告 | ★ガソリン使用禁止<br>ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。<br>少量の混入でも、火災の原因になります。 |
| --- | --- |

- ●ガソリン、シンナーおよびこれらが混入した灯油、変質灯油、汚れた灯油、水やごみの混じっている灯油などは、絶対に使用しないでください。
- ●灯油は、必ず火気、雨水、ごみ、高温および直射日光を避けた場所で灯油専用容器を使って保管してください。

**灯油とガソリンの見分けかたのポイント**

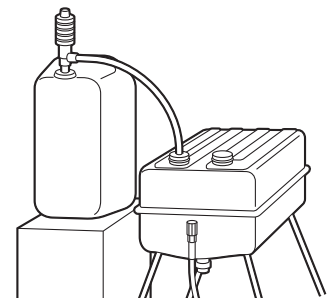
指先に使用燃料をつけて息を吹きかけます。
（火の気のない所でおこなってください。）

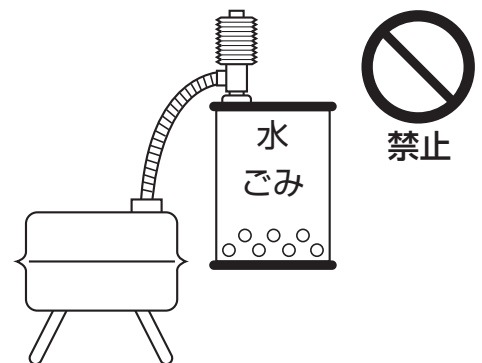
| ○ 灯油 | × ガソリン |
| --- | --- |
| 濡れたままです。 | すぐ乾いてしまいます。 |

## 給油のしかた

### 給油の際の手順と注意

**1 油タンクに給油する。**

- ●油タンクの給油口ふたをはずし、灯油を市販の給油ポンプで油量計を見ながら給油してください。
- ●給油の際は、給油口フィルターを取り去らないでください。

**2 給油の際にこぼれた灯油をふき取る。**

- ●給油後、油タンクの底のドレン受けを透視して水やごみがたまっていれば給油口フィルターをいったん取りはずし、給油口から市販の給油ポンプをドレン受け内に差し込み、水やごみなどを吸い出してください。

**3 給油口ふたを必ず元通りに閉める。**

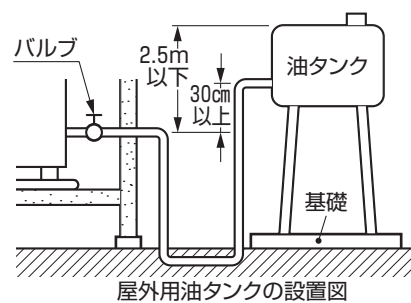
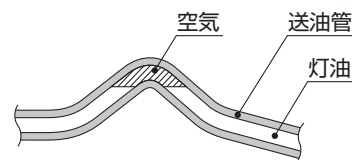
### 燃料切れの注意

●**燃焼中に灯油がなくなると消火します。**
このとき**「給油ランプ」**が点滅し、ブザー音がして異常があったことを知らせます。

> 油タンクに灯油があるのに**「給油ランプ」**が点滅する時は、送油経路のつまり、空気たまりが考えられます。このようなときは、「**4 使用前の準備**」の **給油のしかた** **空気抜きの方法** や「**4 使用前の準備**」の **点火前の準備と確認** **「定油面器のリセットボタンのセット」**を参照して送油経路の点検をしてください。

●再運転する場合は、本体温度が充分下がってから油タンクに給油し、**「運転スイッチ」**を一度**「切」**にしてから**「入」**にしてください。

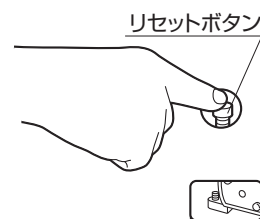
## 空気抜きの方法

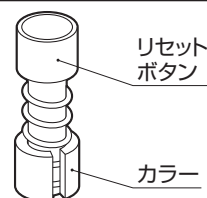
**●送油管の途中が山形になったり、もつれたりしていますと、送油管の中に空気がたまって油が流れないためにストーブは「給油ランプ」が点滅して運転しません。**
このようなときは以下の手順で処置をしてください。
（灯油をこぼさないように注意してください。）
①バルブを全閉にする。
②送油管に山形（高低）がないように平らにする。
③ストーブ本体との接続部を取りはずし、取りはずした送油管の先端をバケツなど灯油をためることができる容器に入れはずれないように固定する。
④バルブを全開にし、送油管から灯油に空気が混じらない状態で連続して流れ出ることを確認する。
注意：バルブを全開にしても灯油がまったく出ない場合は油タンクとストーブ本体との落差（約30cm必要）がない場合もありますので確認・処置してください。
⑤確認できたらバルブを全閉にする。
⑥送油管をストーブ本体に接続する。
⑦バルブを全開にする。
⑧ストーブ本体の側面にある赤色の**リセットボタン**を下へ１回押す。
⑨ストーブを運転する。

# 点火前の準備と確認

### 油漏れの確認
ストーブの置台、または送油経路（油タンクや送油管の接合部など）に油漏れがないか確かめてください。
万一、油漏れしている場合は必ずお買い求めの販売店に修理依頼、または当社にご相談ください。

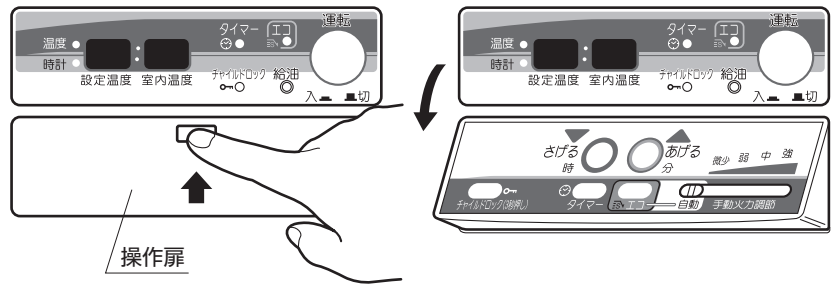
### 給気ホース・排気筒接続の確認
給気ホース・排気筒が正しく接続されているか確認してください。
外れていると運転中に排ガスが漏れ大変危険です。

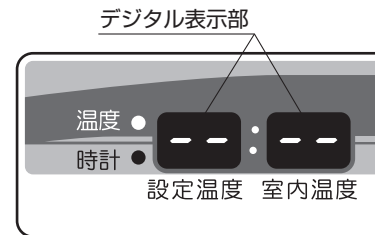
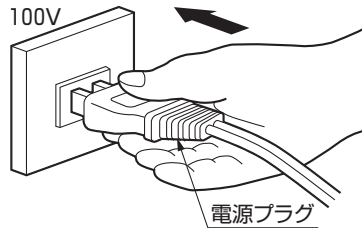
### ストーブ周辺の確認
ストーブの周辺および給排気筒トップの周囲に引火物や可燃物を置かないでください。

### 定油面器のリセットボタンのセット
定油面器の赤いリセットボタンを、下へ１回押してください。
点火するたびにセットする必要はありませんが、シーズン初めや、本体設置場所を変更したとき、または対震自動消火装置が作動したあと再運転するときは、リセットボタンをもう一度、押しなおしてください。

**お願い**

●リセットボタンは５秒以上押し続けたり、カラーを外して押さないでください。
●定油面器から灯油があふれたり燃焼が継続しないことがあります。

## 4 使用前の準備

### 操作扉の開閉を確認する。

操作部は、**「操作扉」**を指で軽く押し込んでから指を離しますと、ゆっくりと出てきます。操作後は軽く押しもどすとロックして止まります。**「操作扉」**は、操作する時以外は必ず閉じてご使用ください。

### 電源プラグをコンセント（家庭用AC100V）に確実に差し込む。

- デジタル表示部は「 -- -- 」表示されますので、現在の時刻をセットしてください。
- このとき「給油ランプ」が点滅する場合は、ストーブに灯油がきていませんので、**「4 使用前の準備」**の 給油のしかた 燃料切れの注意 を参照して送油経路を点検してください。

## 現在時刻の設定のしかた

（運転停止中にしかできません）

**例** 現在時刻が午後7時10分の場合

### ①「時」または「分」のボタンを1度押す。

「時計ランプ」が点滅します。

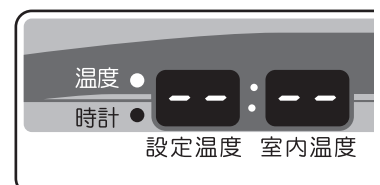
### ② デジタル表示を見ながら「時」のボタンを押して「 19 」に合わせる。

### ③ デジタル表示を見ながら「分」のボタンを押して「 10 」に合わせる。

- **「時」・「分」**のボタンは、一度押すごとに1時間または1分間ずつ進みます。押し続けますと連続的に進みます。
- 時刻合わせをする場合は、**「時計ランプ」**が点滅している間に**「時」・「分」**のどちらかのボタンを押してください。
  時刻合わせができなかった場合は、もう一度**「時」**または**「分」**のボタンを押してやり直してください。

### ④「時計ランプ」が、点滅から点灯に変わり、設定が完了します。

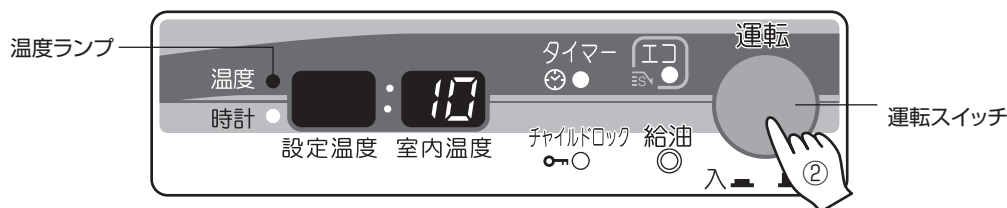
**お願い**

- ストーブの時刻表示がズレる場合は、コンセントを一度抜いて、もう一度差し込み直して、時刻を設定してみてください。それでも直らないときはお買い求めの販売店までお問い合わせください。
- ストーブに初めて通電したときや、停電後や、電源プラグを抜いて再通電した場合、デジタル表示は「 -- -- 」表示されますので、現在の時刻を設定してください。

## ★省電力機能

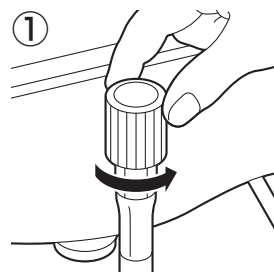
●**時計表示中に、5分間経過しますと、省電力機能がはたらいて、デジタル表示部が「消灯」して、電力の消費を抑えます。**
　時計表示を確認したい場合は、操作部の運転スイッチ以外のどれかのボタンを押すと表示します。
　運転スイッチを押すと点火動作に入ります。（運転中及びタイマー待機中この機能ははたらきません。）

# 5 使いかた

## 点火のしかた

点火操作をする場合は、**「操作扉」**を開ける必要はありません。

**① 油タンクのバルブつまみを「全開」にする。**

**② 「運転スイッチ」を押して「入」にする。**
- ブザー音がして「運転スイッチ」が点滅します。
- 「温度ランプ」が点灯し、デジタル表示部に室内温度を表示します。

**③ 約3分後に自動的に点火し、「運転スイッチ」が点灯に変わります。**

### お願い

●**ご購入されて初めて使用されるときに、製品の塗料やパッキンなどが焼けることによって、においや煙が出る場合があります。**
**このような場合は、お部屋の窓（給排気筒トップ取付け場所より離れた所）を少し開け、半日から1日程度、「強」運転をしてください。**

●1～2回点火操作をして、点火しなかった場合、何回も点火しないでください。バーナー内に灯油がたまります。販売店にご連絡ください。
万一灯油がたまったことに気付かずに点火したときは、「運転スイッチ」を押しなおして「切」にし、たまった灯油が燃えつきるまで待ってください。**このとき、電源プラグをコンセントから抜かないでください。**

●点火後約6分間は、温度調節に関係なく**「弱燃焼」**で予備燃焼します。

●**点火後約3分間は、対流用ファンは回りません。**

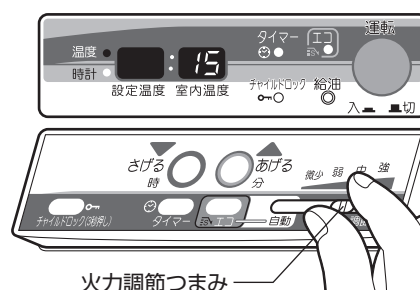
●室温が0℃以下の場合は、点火までの時間は約7分になります。

●運転開始時に閉止弁が開くため、**「カチッ」**と音がします。

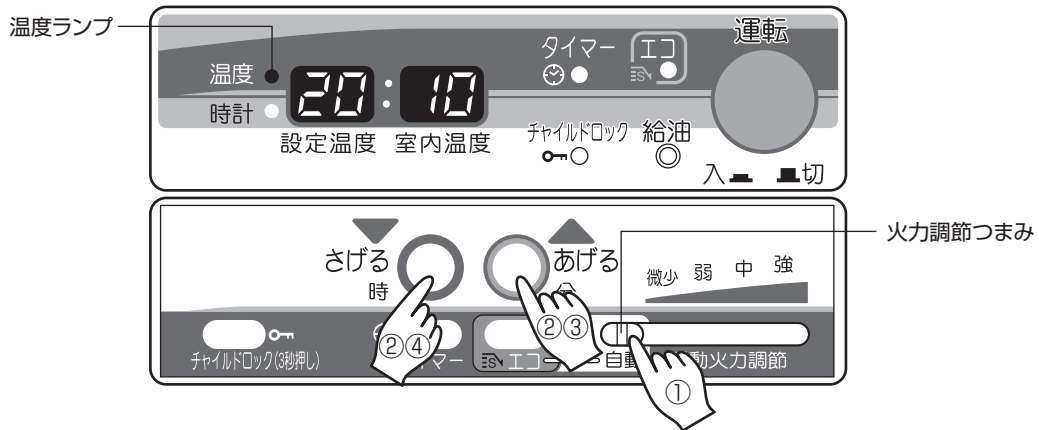
## 火力調節のしかた（手動運転）

火力調節は、操作扉を開け、**「火力調節つまみ」**を目盛**「微少」**～**「強」**の間で自由に調節してください。
目盛の位置の燃焼になります。

### お願い

**点火後約6分間は、予備燃焼のため「弱」燃焼しますので、火力調節はできません。**

# 室温調節のしかた（自動運転）

●自動運転は、お部屋の温度をできるだけ一定に保つための運転方法です。
●室温の調節は、自動運転をしている場合でしかできません。
●操作が終わったら、操作扉を閉じてください。

購入後、初めてお使いになる場合は、「20」（20℃）が設定温度となります。

## ① 操作扉を開け、「火力調節つまみ」を目盛り「自動」の位置に合わせます。

デジタル表示部に、現在の室内温度と設定温度「20」が表示され、自動運転となります。

## ② 「▼さげる」または「▲あげる」のボタンを１度押します。

**「温度ランプ」**が点滅します。

## ③ 温度を上げるとき。

デジタル表示を見ながら、「▲あげる」ボタンを押します。

## ④ 温度を下げるとき。

デジタル表示を見ながら、「▼さげる」ボタンを押します。

●温度設定をする場合は、**「温度ランプ」**が点滅している間に「▼さげる」・「▲あげる」ボタンのどちらかを押してください。設定できなかった場合はもう一度押して、やり直してください。
●設定温度は、10℃～32℃、室温表示は、−9℃～35℃まで表示します。
●室温表示は室温が−10℃以下の場合「Lo」、36℃以上の場合は「Hi」と表示します。
●設定された室温にコントロールするために自動的に火力を調節します。
●一度設定温度を決めますと、その設定温度を記憶していますので、変更をしない限り、消火後再運転する場合も同一設定温度になります。（停電や電源プラグを抜いた後でも設定温度を記憶しています。）

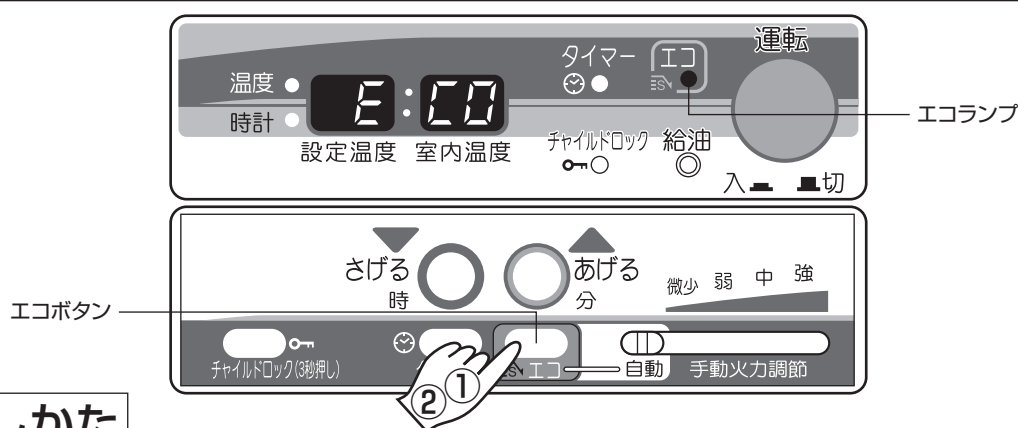
**お願い**

室温調節は、ストーブの位置や部屋の大きさなどで、必ずしも前面パネルの「デジタル表示部」の室内温度表示と室温とは一致しません。
このような場合は、ルームサーミスタを、工事説明書の **ルームサーミスタの配線（移動）** を参照して、適切な位置に付け替えてください。

# エコ運転のしかた

（運転中にしかできません）

**エコ運転とは…**

●灯油の消費を抑えることにより、$CO_2$排出量を抑えた環境にやさしいエコロジー機能です。
●エコ運転中はデジタル表示部に「ECO」表示をし、設定温度と室内温度は表示しませんが、灯油を節約するために内部的に下記の制御をします。
①設定温度が26℃以上の場合は、25℃に切り替わります。
②設定温度より室温が約２℃上昇しますと、自動的に消火します。自動消火した後でも、運転ランプは点灯したままになります。
③室温が設定温度を下まわると自動的に再点火します。
④室温が設定温度付近で安定した場合に、設定温度を１℃下げ、これを設定温度が20℃になるまで繰り返します。
●エコ運転中に「さげる」または「あげる」ボタンを押すと、設定・室内温度表示に切り替わり、温度設定をすることができます。

## 設定のしかた

**① 操作扉を開け、「エコボタン」を押す。**

●「ECO」表示に切り替わりエコランプが、点灯し設定されます。
●エコ運転は一度設定すれば、記憶されます。ただし、設定が記憶されていても消火時には表示されません。

## 解除のしかた

**② 操作扉を開け、「エコボタン」を押す。**

●設定・室内温度表示に切り替わり、エコランプ表示が、消灯し解除されます。
●電源プラグを抜いたり、停電があった場合は、自動的に解除されます。
●解除後はエコ運転設定前の設定温度にもどります。

**お願い**

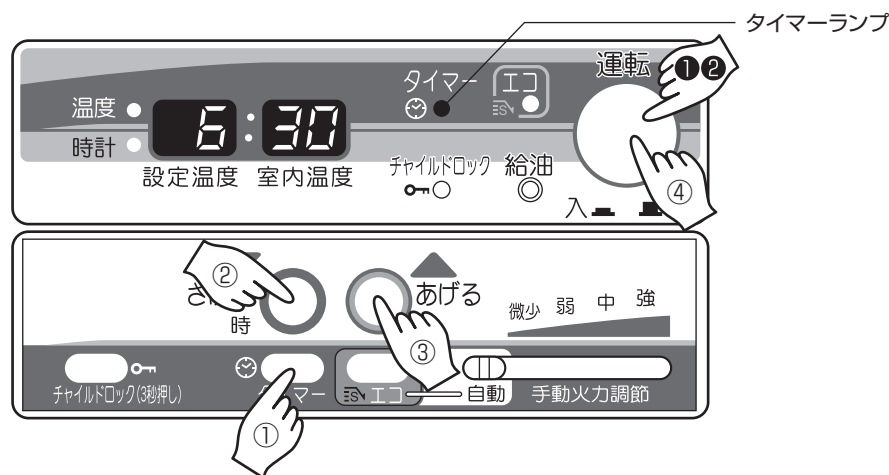
**●エコ運転を連続して使用しますと、ガラスにすすが付くことがあります。ときどきエコ運転を解除し、火力を「強」燃焼で１～２時間燃焼させてください。**
**●操作が終わったら、操作扉を閉めてください。**

# タイマー運転のしかた

（タイマーを使用して暖房を始めたいとき）

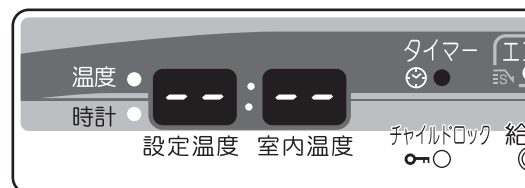
タイマー運転をする場合は、「4 使用前の準備」の 現在時刻の設定のしかた に従って、時刻合わせをしてからでないと、タイマー運転できません。

| このストーブのタイマー運転は、その時の室温により自動的にタイマー運転による点火時刻を変え、希望の時刻にはお部屋を暖かくしておきます。（室温15℃以下の場合） | 室温によるタイマー点火時刻の自動変更<br>15℃以上 →設定時刻<br>０℃～15℃→設定時刻の10分前<br>０℃以下 →設定時刻の20分前 |
|---|---|

# 5 使いかた

## 設定のしかた

**例** 午前6時30分に設定したい場合

### ①「タイマーボタン」を押す。

初めて設定するときはデジタル表示部の表示が「－－ －－」表示に変わり、「タイマーランプ」が点滅します。

### ② デジタル表示を見ながら「時」のボタンを押して「 6 」に合わせる。

### ③ デジタル表示を見ながら「分」のボタンを押して「30」に合わせる。

- **「時」・「分」**のボタンは、一度押すごとに１時間または10分間ずつ進みます。押し続けますと連続的に進みます。
- 時刻合わせをする場合は、**「タイマーランプ」**が点滅している間に**「時」・「分」**のどちらかのボタンを押してください。
- 設定できなかった場合は、もう一度**「タイマーボタン」**を押してやり直してください。

### ④「タイマーランプ」が点滅している間に「運転スイッチ」を押して「入」にする。

少し待つと、「タイマーランプ」が点灯してデジタル表示は現在の時刻を表示してセットが完了します。

**お願い**

- タイマー運転は、一度タイマー運転時刻を設定すれば、変更しない限り、**「タイマーボタン」**を押して**「タイマーランプ」**の点滅中に、**「運転スイッチ」**を**「入」**にするだけで同一時刻で設定が完了します。（停電や電源プラグを抜いた後でもタイマー時刻を記憶しています。）
- **「運転スイッチ」**を押して、**「運転スイッチ」**が点滅しているときに、**「タイマーボタン」**を押すと、**「タイマーランプ」**が点滅し、少し待つと**「タイマーランプ」**が点灯しセットが完了します。
- タイマー運転時刻を変更する場合は前記と同手順でおこなってください。

## 解除のしかた

タイマー運転操作をした後、タイマー点火時刻前に通常運転をおこないたい場合。

### ❶「運転スイッチ」を押して「切」にする。

→［タイマー運転の解除］

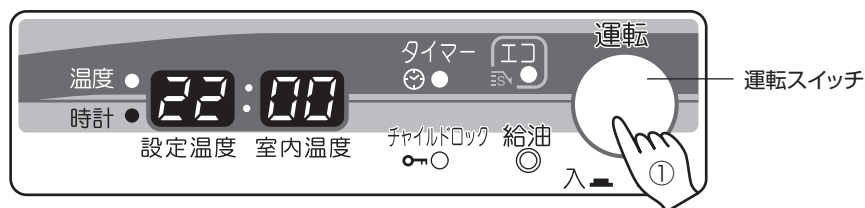
### ❷「運転スイッチ」を再度押して「入」にする。

→［通常運転開始］

## タイマー運転の注意事項

**お願い**

- 通常運転中に**「タイマーボタン」**を押すと、消火して**「タイマー運転」**の状態になり、タイマー運転時刻に自動的に点火します。
- タイマー運転時刻の確認は、タイマー運転待機中または運転停止時に**「タイマーボタン」**を押すと、10秒間表示します。
- タイマー運転操作後に停電があったときや、ストーブを揺らして対震自動消火装置が作動したときは点火しません。

# 消火のしかた

## ①「運転スイッチ」を押して「切」にする。

●「運転スイッチ」がしばらく点滅してから、消灯します。
●デジタル表示部は、現在の時刻を表示します。

消火後しばらくは対流用ファンは回転し続けます。その後自動的に停止します。
対流用ファンが止まるまで、電源プラグを抜かないでください。

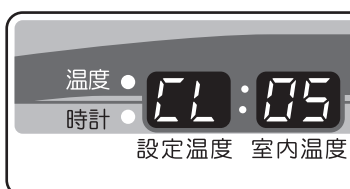
**お願い**

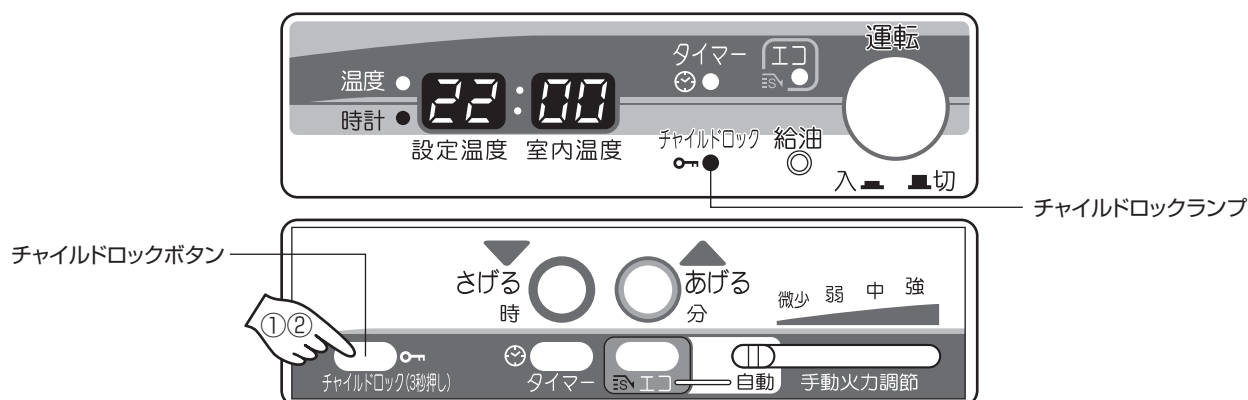
**●ストーブの消火は電源プラグをコンセントから抜き取ったり、ストーブをゆすって消してはいけません。**
**●外出するときは、必ず消火してください。**
●長期間留守にするときは、必ず電源プラグをコンセントから抜いておいてください。

# 消火後再点火するときの注意

消火後すぐに再点火すると、過熱防止装置が作動したり、異常音が出ることがありますので、しばらく冷えるまで待ってから再点火してください。

# クリーニング燃焼表示

●クリーニング燃焼はバーナー（燃焼部）内の汚れを除去するための燃焼です。
●強燃焼で約2時間以上の連続運転をしますと､デジタル表示部に「CL 05」を表示して自動的に弱燃焼によるクリーニング燃焼をおこないます。
（約5分間カウントダウンします）その後自動的にもとの燃焼状態にもどります。

# チャイルドロックのしかた

チャイルドロックは、お子様のいたずら操作の防止や、誤って「運転スイッチ」を押しても点火しないようにしたいときに使用します。

## 設定のしかた

① **運転中や運転停止中に「チャイルドロックボタン」を3秒以上長押しすると「チャイルドロックランプ」が点灯し、チャイルドロックが設定されます。**

●運転中は運転スイッチで消火のみ操作可能です。設定温度の変更や火力調節などの他の操作はできません。

●運転停止中はすべての操作ができません。

## 解除のしかた

② **チャイルドロックが設定されているときに「チャイルドロックボタン」を3秒以上長押しすると「チャイルドロックランプ」が消灯し、チャイルドロックが解除されます。**

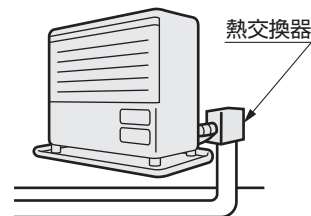
# 使用上の注意

**★高温部接触禁止**

燃焼中や消火直後は、高温部、給排気筒トップ、天板、天板ガード、ガードなどに手などふれないでください。
やけどのおそれがあります。

**●ご使用中に、においがしたり目がしみる場合は、給排気筒やパッキン部からも排ガスが漏れていることが考えられ危険です。**
**使用するのをやめてお買い求めの販売店にご相談ください。**

●ストーブや給排気筒には、床暖房用の熱交換器などを取付けないでください。
ストーブや給排気筒に熱交換器などを取付けると排ガスの水分が結露しやすくなり、結露水が凍結して給排気筒を塞ぎ、不完全燃焼や排ガスが室内に漏れる原因となり危険です。また、ストーブの寿命を短くする原因にもなります。

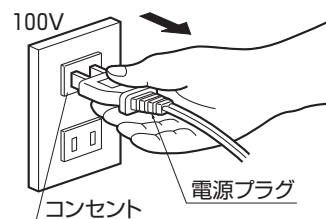
●屋外の給排気筒トップが雪に埋もれたり、結氷していないか、日常点検してください。

●長期間使用しない場合や、使用期間が終わりましたら、必ず電源プラグを抜いてください。
ほこりや汚れがついて発火することがあります。

●このストーブは、雷に対する安全機構をそなえていますが、雷の条件によってはストーブが故障することがあります。
雷が発生したら電源プラグをコンセントから抜いてくださると安全です。またストーブをいためることもありません。

●油成分が多量に飛散する場所では使用しないでください。

●ストーブの近くでラジオなど使用すると、ラジオに雑音が混入するおそれがあります。

●使用中、停電や電源プラグが抜けた後に再通電しますと、デジタル表示部に「E- 0」が表示されます。このような場合の再点火は、しばらく待ってストーブの本体温度が充分下がってからおこなってください。

●正常燃焼中の炎は青炎でところどころに黄色が混じります。また炎はある程度片寄ったり、ゆれることがありますが異常ではありません。

# 6 安全装置

- **安全装置が作動するのは何らかの異常があるときですから、下記の処置をしても正常にならないときは、お買い求めの販売店にご相談ください。**
- 安全装置が作動した場合は、「運転スイッチ」を押し「切」にしてから、下記の処置をおこない、再度「運転スイッチ」を押して「入」にしてください。（再点火操作）

| 安全装置 | は た ら き | 処 置 |
| --- | --- | --- |
| **対震自動消火装置**<br>E- 5 | ●運転中にストーブ本体が地震（震度約５以上）や強い振動、衝撃を受けた場合、火災などの危険を防ぐために自動的に運転を停止します。<br>●**タイマー運転中に E- 5 を表した場合、タイマー運転は解除されます。** | ●地震によって作動した場合、周囲の可燃物、機器の損傷、油漏れ、給排気筒の外れなど異常がないことを確認してから再点火してください。 |
| **不完全燃焼防止装置**<br>E-61<br>E-62<br>E-63<br>HHH1<br>HHH2<br>HHH3<br>HHH4 | ●運転中にストーブ本体近辺の室内空気に汚れが発生した場合、不完全燃焼による危険を防止するために、自動的に運転を停止します。（ E-61 から E-63 表示） | ●部屋の換気をした後、機器の損傷、給排気筒の外れなど異常のないことを確認してから再点火してください。 |
| | ●不完全燃焼通知機能<br>不完全燃焼防止装置が連続して作動したとき、不完全燃焼による危険を防止するために、作動したことを通知して、自動的に運転を停止します。<br>（ HHH1 から HHH3 表示） | ●部屋の換気をした後、機器の損傷、給排気筒の外れなど異常のないことを確認し、電源プラグを差し直して再点火してください。（販売店にご相談ください。） |
| | ●再点火防止機能<br>不完全燃焼防止装置が連続して作動したとき、不完全燃焼による危険を防止するため、自動的に運転を停止します。（ HHH4 表示）<br>再点火防止機能が作動すると、以後の点火操作ができなくなります。 | ●販売店にご相談ください。 |
| **点火安全装置**<br>E- 2 | ●点火ヒーター・電磁ポンプ・燃焼用送風機などの故障により点火しないときに、運転を停止します。 | ●点火ヒーターの故障が原因で運転を停止したときはバーナー底に灯油がたまります。たまった灯油をふき取ってから、ご使用ください。（販売店にご相談ください） |
| **停電安全装置**<br>E- 0 | ●運転中に停電や電源プラグを抜くなどして電源が切れたときは、自動的に運転を停止します。<br>●再び通電されても運転しません。<br>●**タイマー運転中に停電があった場合、タイマー運転は解除されます。** | ●再点火操作をします。<br>●現在時刻の設定とタイマー点火時刻の設定をやりなおします。 |
| **燃焼制御装置**<br>E- 6 | ●燃焼中に炎が消えたとき、自動的に運転を停止させる安全装置です。 | ●再点火操作をします。 |
| **過熱防止装置**<br>E-12 | ●対流用ファンモーターの故障や異常燃焼などの原因でストーブが異常過熱したとき、またはファンカバーにほこりがつまった場合に、火災などの危険を防ぐために燃焼を停止します。 | ●ファンカバーのほこりを取り除いてから、再点火操作をします。<br>●処置をしても、繰返し作動するときは、いったん運転スイッチを「切」にして、販売店に連絡してください。 |

E- 表示は安全装置が作動したときのエラー表示です。
詳しくは、「**10 故障・異常の見分けかたと処置方法**」を参照してください。

**お願い**
すべての処置は必ずストーブを消火し、本体温度が充分下がってからおこなってください。

# 7 点検・手入れ

## 点検・手入れをおこなうときは

●点検・手入れをおこなうときは、ストーブを消火し、ストーブが充分冷えてから、必ず電源プラグを抜いておこなってください。
●部品に触るときや、内部を掃除するときは、手をけがしないように、手袋をはめておこなってください。
●ストーブをベンジン、シンナーなどでふかないでください。変色します。
●電装部品や燃焼部の取りはずし、分解はおこなわないでください。

## 使うたびに

### ★周囲の状態

●ストーブの周囲は、常に整理、清掃し、燃えやすいものを置かないようにしてください。
●ストーブはいつも清潔に掃除してください。
汚れたままのご使用は危険のもとですし、ストーブのいたみを早めます。
●給排気筒及びトップの周囲には、危険物や障害物がないようにしてください。

### ★ほこり

●ストーブについたほこりや汚れは、掃除機で吸い取ったり固くしぼった濡れ雑巾などでふき取ってください。

### ★臭気・すす

●燃焼中に排ガスのにおいがしたり、給排気筒トップからすすが出ていないか確認してください。
異常があれば販売店に連絡してください。

### ★油漏れ、油のたまり、油のにじみ

●送油経路やストーブに油漏れかまたは油のたまり、油にじみがあるかどうかを調べる。給油のときこぼれた灯油はよくふき取ってください。
万一油漏れによって油のたまり、油にじみが生じているときは、消火操作をし、原因を確かめ防漏処置をし、油漏れがなくなったことを確認した後、漏れた灯油を取り除いてから点火操作をしてください。

### ★ゴム製送油管

●ゴム製送油管を少し曲げてひび割れしていたら交換してください。
●ホースバンドのゆるみがあれば締めなおしてください。
●ゴム製送油管は2年に1度は新しいものに交換されることをおすすめします。

## 1箇月に1回以上

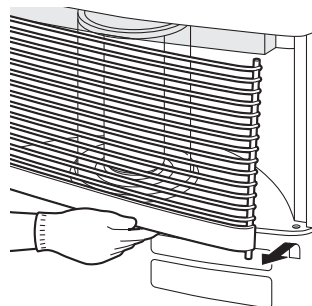
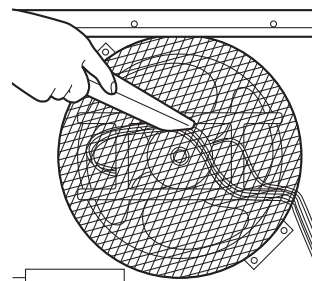
### ★ガラス炎筒

●ガラス炎筒がすすで汚れてくるような場合や、ひびや割れがある場合は、販売店に相談の上、修理交換してください。

### ★ファンカバー

●ストーブ背面のファンカバーのほこりを掃除機などで取り除いてください。

### ★反射板のほこり

●ストーブの反射板にほこりがたまった場合は、ガードの両端を上方へ持ち上げ、下端を手前へ引いて、ガードを取りはずしてから、乾いた布でたまったほこりをふき取ってください。

## 3 箇月に 1 回以上

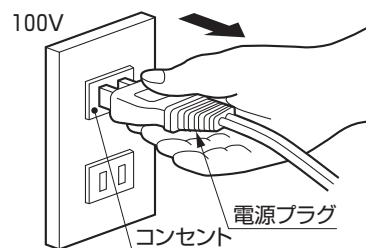
### ★油タンク

●給油口フィルターがごみやほこりで目づまりしますと、給油時に給油口よりあふれ出たりします。給油口フィルターを取出して、付着したごみやほこりを取り除いてください。

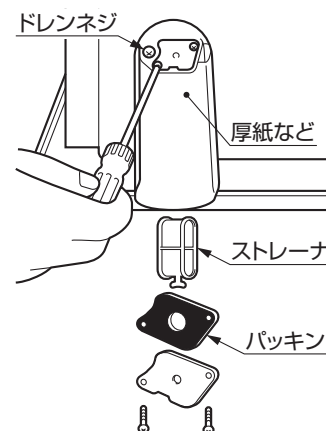
### ★油タンク内の水

●油タンクに水やごみがたまっているようでしたら、ドレン抜きや、油タンクのストレーナなどからたまった水やごみを取り除いてください。

### ★電源プラグ・コンセント

●電源プラグ、コンセントにほこりや汚れがたまると火災の原因になることがあります。3 箇月に 1 ～ 2 回電源プラグをコンセントから抜いて、付着したほこりや汚れを取り除いてください。

### ★定油面器のストレーナ

●定油面器のストレーナは約 3 箇月に 1 回と、ストーブの格納(シーズンオフ)のとき、次のように灯油で洗浄してください。
①油タンクのバルブを閉める。
②定油面器のストレーナの取出口に容器をあてがっておき、2 本のねじをはずして、ストレーナを抜き出す。
③ストレーナを灯油で洗浄する。
④ストレーナを元通りに取り付け、こぼれた灯油をふき取る。
⑤油タンクのバルブを開く。
⑥油漏れがあるかないかを点検する。

---

## 1 シーズンに 1 回以上

### ★パッキン

●燃焼中、室内ににおいがこもるような場合は、とくに注意して点検してください。
- ガラス炎筒とバーナーの接続部、ガラス炎筒と熱交換器の接続部
- 点火ヒーターの取り付け部

### ★点火ヒーター

●点火ヒーター及びパッキンが古くなり、切れたり、すきまなどがあると、点火不良及びガス漏れの原因になります。
(販売店にご相談ください)

### ★燃焼リング、バーナー、熱交換器

●燃焼リング、バーナー、熱交換器は高温になりますので劣化することがあります。ときどき点検し、変形や劣化していたら早めに修理してください。(販売店にご相談ください)

## 7 点検・手入れ

### 1シーズンに1回以上

### ★給排気筒、排気筒

ご使用中、においがしたり目がしみる場合は、給排気筒、排気筒やパッキン部から排ガスが漏れていることが考えられ危険です。点検後お買い求めの販売店にご相談ください。

●給排気筒や排気筒の接続部の外れ、ゆるみ、つまり、腐食、固定の状態、給排気筒トップの周囲に可燃物がないかなどを、ときどき点検して、異常があればなおしてください。

■排気筒の接続部に使用しているゴム製のリング(Oリング)は耐熱性のものですが、2～3年で炭化することがあります。ゴムの硬化及び割れなどがある場合には、においや排ガスが漏れるおそれがありますので新しい部品に交換してください。

■給気ホースがふさがっていないか点検してください。

| | Oリング |
|---|---|
| 種類 | 運動用Oリング |
| 呼び径 | P39　4種C |
| 材質 | シリコンゴム |

---

### 地震などの災害が発生したときの点検について

●地震などにより製品に振動、衝撃が加わったときは、運転をする前に必ず次の点検を実施してください。

### 点検内容

●機器の損傷の点検　●給排気筒回りの外れ、漏れの点検　●送油経路からの油漏れの点検

●点検で異常がみつかったときや点検した後に使用しているとき、排ガスのにおいがしたり目がしみる場合は、使用を中止して、販売店または別紙の お客様相談窓口一覧 に修理依頼をしてください。

## 8 定期点検

長期間ご使用になりますと、機器の点検が必要です。機器の寿命をより長く、より良い燃焼で快適に安全にお使いいただくために、2年に1回程度、シーズン終了後などに、お買い求め店、または修理資格者〔(財)日本石油燃焼機器保守協会(TEL03-3499-2928)でおこなう技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)など〕のいる店、当社などにお問い合わせください。

**定期点検の内容**

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| 送油経路の点検・掃除 | ●定油面器・ストレーナの掃除　●油タンクの水抜き<br>●送油経路の油もれ |
| 機能部品の点検・確認 | ●電気配線・安全装置のはたらき　●操作部品・動く部品のはたらき |
| 消耗しやすい部品の点検・交換 | ●点火ヒーター、燃焼リング、ゴム製送油管 |
| 掃除・点検・整備 | ●本体内部、ファンカバー、対流用ファンモーター、ブロアケース(ブロアモーター)<br>●各接続部のパッキン、Oリング　●給排気経路の接続、つまり |

# 9 法定点検（長期使用製品安全点検制度）

●この製品は消費生活用製品安全法（消安法）に定められた特定保守製品です。
●特定保守製品は、お客様自身による保守が難しく経年劣化による重大事故の発生のおそれがあるため、消安法により長期使用製品安全点検制度の対象に指定された製品です。
●点検期間に法定点検（有償）を受けていただくことが求められています。
●この製品の設計標準使用期間は8年としていますが、製造年から7年後の6月から9年後の6月までを法定点検期間と設定しています。（具体的な法定点検期間については本体に表示しています。）
ご登録いただいた所有者情報に基づき、点検通知を送付いたします。

**●特定保守製品とは…**

消費生活用製品のうち、長期間の使用に伴い生ずる劣化（経年劣化）により安全上支障が生じ、一般消費者の生命または身体に対して特に重大な危害を及ぼすおそれが多いと認められる製品であって、使用状況等からみてその適切な保守を促進することが適当なもの（消安法第2条第4項）として指定された製品です。

**●法定の点検期間が到来したら点検を受けましょう。**

- 特定保守製品は、経年劣化による重大事故を防止するために、製品毎に設定された点検期間中に点検を受けることが製品の所有者の責務として求められています。（消安法第32条の14）
  本製品に表示されております点検期間が到来しましたら、忘れずに点検を受けましょう。
- また、本製品にはタイムスタンプ（点検時期告知）機能が搭載されております。使用時間が設計標準使用期間相当になりましたら、デジタル表示部に1分間に1回「88　8」を表示してお知らせします。
  使用状況によってタイムスタンプ機能が設計標準使用期間とずれることもあります。タイムスタンプ機能を解除したい場合は、株式会社トヨトミ 業務課 052-822-1144へご連絡ください。解除した場合でも設計標準使用期間からさらに1年相当の使用期間があったときに、再度タイムスタンプ機能がはたらきます。
- なお法定点検後も使用を継続する場合には、こまめに（1～2年）法定点検に準じた点検を受けることが本製品を安全にお使いいただくために必要となりますので、ご注意ください。

**●法定の所有者登録をしましょう。**

- 特定保守製品の所有者は、この製品の製造（輸入）事業者に法定の所有者登録をすることが求められております。（消安法第32条の8第1項及び第2項） 製品に同梱した「所有者票」に記載して投函または以下の連絡方法にてご登録をお願いします。**未だご登録がお済みでない方や、所有者登録の内容に変更が生じた場合には、速やかにご登録をお願いします。ご登録されていませんと点検通知の送付ができません。**
- ご登録いただいた所有者情報は、消安法、個人情報保護法及び当社規定により適切な安全対策のもとに管理し、法定点検、リコール等製品安全に関するお知らせをする場合以外には使用致しません。
- 所有者票がお手元にない場合は、お問い合わせ連絡先にご連絡ください。

**■所有者登録の方法**

- 所有者票（返信ハガキ）でのご登録
  製品に同梱されている所有者票に必要な事項を記載の上「保護シール」を貼り付け返送願います。
- インターネットでのご登録
  下記のアドレスから登録いただけます。
  http://www.toyotomi.jp/10ken.gtml
- 電話でのご登録
  株式会社トヨトミ　業務課　052-822-1144へご連絡ください。
  受付時間は、受付時間／平日9：00～17：00
  ※年末年始や夏休み等当社の休日については、下記のアドレスからご覧いただけます。
  http://www.toyotomi.jp/profile/office/index.html

**●法定の点検通知をします。**

法定の所有者登録をいただいた方に、法定の点検通知をいたします。（消安法第32条の12）
**引っ越し等で所有者登録の内容に変更が生じた場合には、上記の変更登録をお願いします。**
**変更登録をされませんと点検通知の送付ができません。**

## 9 法定点検（長期使用製品安全点検制度）

**【本製品の設計標準使用期間について】**

本製品は、設計標準使用期間を8年と算定しており、適切な点検をすることなく、この期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがございます。

※設計標準使用期間とは、標準的な使用条件（下記の＜設計標準使用期間の算定の根拠＞参照）の下で、適切な取扱いで使用し、適切な維持管理がおこなわれた場合に、安全上支障なく使用することができる標準的な期間として設計上設定される期間で、製品毎に設定されるものです。（消安法第32条の3）

メーカー無償保証期間とは異なるものですのでご注意ください。

**＜設計標準使用期間算定の根拠＞**

本製品の設計標準使用期間は、製造年月を始期とし、日本工業規格 JIS S 2073「家庭用密閉燃焼式石油温風暖房機の標準使用条件及び標準加速モード及び試験条件」に基づき以下の使用条件を想定して、当社において耐久試験等をおこなった結果算出された数値等に基づき、経年劣化により安全上支障が生ずるおそれが著しく少ないことを確認した時期を終期として設計標準使用期間を設定しております。

| 項　　目 | 条　　件 |
|---|---|
| 年間使用時間 | 2,500時間 |
| 換気回数 | 1回/h |
| 暖房設定温度 | 22℃ |

また製品の設計標準使用期間の算出には、上記と使用年数－故障率の特性を使用して8年相当と算出しています。

**＜ご注意ください！＞**

- 本製品を上記の標準的な使用条件を超える使用頻度や異なる使用環境でお使い頂いた場合においては、設計標準使用期間よりも早期に安全上支障を生じるおそれが多くなることが予想されますので、製品に表示している点検期間よりも早期に点検を受けましょう。
- 具体的な点検期間は、当社業務課(052-822-1144)にお問い合わせください。
- 製品を目的外の用途で使用したり、業務用に使用されるなど、上記の標準使用条件と異なる環境でご使用された場合も設計標準使用期間の到来前に経年劣化等による重大事故発生のおそれが高まることが予想されますが、このようなご使用は、お控えいただくようお願いいたします。

**【点検をおこなう事業所の配置その他体制に関する事項】**

本製品の点検に関するお問い合わせは以下の連絡先よりお願いいたします。

■株式会社トヨトミ　業務課
Tel：052-822-1144
Fax：052-822-2742

●受付時間／平日9：00～17：00
※年末年始や夏休み等当社の休日については、下記のアドレスからご覧いただけます。
http://www.toyotomi.jp/profile/office/index.html

●点検料金について

- 点検費用は、お客様にご負担いただくこととなります。また点検の結果、整備が必要となった場合は別途整備費用が発生いたします。
  点検料金は技術料、出張料を合計した金額となります。なお点検料金の設定の基準は、下記のアドレスからご覧いただけます。
  http://www.toyotomi.jp/tyouki/index.html
- 具体的な点検料金につきましては、上記の連絡先にてご確認いただけます。

●点検等に関する事業所は、**お客様相談窓口一覧**（別紙参照）に記載の支店・営業所になります。

**【点検の結果必要になると見込まれる部品の保有期間】**

| 点検項目 | 整備用部品 | |
|---|---|---|
| | 部品名 | 保有期間 |
| (1)燃焼制御装置 | 炎検知装置 | 10年 |
| (2)安全装置 | 対震自動消火装置、不完全燃焼防止装置 | 10年 |
| (3)過熱防止装置 | バイメタルスイッチ | 10年 |
| (4)給排気経路 | 給排気筒、給排気管 | 10年 |
| (5)燃焼状態 | 熱交換器、点火ヒーター、燃焼リング | 10年 |

※上記部品は経年劣化により不具合が発生するおそれのある箇所に関する部品であり、補修用性能部品(製品の機能を維持するために必要な部品)とは異なります。
なお補修用性能部品の保有期間は製造打切り後7年です。

**【本製品の清掃その他日常的におこなうべき保守の内容及びその方法】**

- ●本製品を安全にご使用いただくためには、お客様においても日常的に清掃や安全確認をおこなっていただくようお願いいたします。
- ●本製品の取扱説明書18ページ「7 **点検・手入れ**」に記載の方法で清掃や安全確認をおこなってください。
- ●清掃や異常を感じた場合の措置をおこなう際には、製品の運転スイッチを「切」にして電源プラグを抜いてからおこなってください。
- ●本製品の取扱説明書23ページ「10 **故障・異常の見分け方と処置方法**」に基づいて調べて異常が生じた場合は、直ちに使用を中止してお買い求めの販売店に連絡してください。

# 10 故障・異常の見分けかたと処置方法

## 修理を依頼される前に調べていただきたいこと

**●修理を依頼される前に下表の内容を確認してください。**
**下表のような状態は故障ではありません。**

| | 状態 | 説明 |
|---|---|---|
| 点火・消火時 | 初めて使用するとき、けむりやにおいが出る。 | 燃焼部に付着した油やほこりなどが焼けるためです。 |
| | 点火・消火時に「キシミ音」がする。 | 加熱、冷却時にでる金属の膨張、収縮音です。 |
| | 点火してもすぐ温風がでない。 | 不快な冷風を出さないためであり、ストーブ内部が暖まると自動的に出ます。 |
| | 初めて使用するときは、電磁ポンプの振動音が大きい。 | ポンプ内に空気が混入しているためです。しばらくすると止まります。 |
| 燃焼時 | 「カチカチ」時計のような音がする。 | 電磁ポンプの運転音です。 |
| | 燃焼筒や熱交換器の一部がうす赤く赤熱する。 | 異常ではありません。 |
| | ときどき黄色い炎がでる。 | 異常ではありません。 |

# 故障・診断チェック表

**処置をおこなっても改善されない場合や原因が特定できない場合や該当する現象がない場合は、お買い求めの販売店までご連絡ください。**

| 現象<br>原因 | 運転スイッチが点灯しない | 点火しない | 炎が大きくならない | 黄火でもえる | 使用中室内がにおう | 使用中急に消える | 置台に油にじみがある | びびり音が出る | 温風が出ない | 突然すべてのランプが消える | 処置方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 電源プラグをコンセントに差し込んでいない | ○ | | | | | | | | | ○ | 電源プラグをコンセントに差し込んでください |
| 停電した | ○ | | | | | ○<br>E-0 | | | | ○ | 停電復帰後点火し直してください |
| 対震自動消火装置が作動した | | | | | | ○<br>E-5 | | | | | 定油面器のリセットボタンを押してから再点火操作をしてください |
| 油タンクに水が入っている | | ○ | ○ | | | ○ | | | | | 水混入の灯油をすっかり抜いてください |
| 油タンクに灯油がない | | ○ | | | | ○ | | | | | 灯油を入れてください |
| 不良灯油を使用した | | ○<br>E-2 | ○ | ○ | | | | | | | 販売店までご相談ください |
| 省電力機能が作動しました | | | | | | | | | | ○ | 操作部のいずれかのボタンを押してください |
| 配線不良がある | ○ | | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 販売店までご相談ください |
| コントローラー不良 | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ○ | | 〃 |
| ねじ類の締めつけ不良<br>組み立て不良 | | | | | ○ | | ○ | ○ | | | 〃 |
| フレームロッド不良 | | | | | | ○<br>E-6 | | | | | 〃 |
| 電磁ポンプ不良 | | ○<br>E-2 | ○ | ○ | ○ | ○<br>E-6 | | | | | 〃 |
| 点火ヒーター不良 | | ○<br>E-2 | | | | | | | | | 〃 |
| 排気筒接続不良 | | | | | ○<br>E-30 | | | | | | 排気筒の接続を確認してください |

●燃焼中「カチカチ」音がすることがありますが、電磁ポンプの運転音で異常ではありません。
●表中の E- 表示は「デジタル表示」（エラー表示）を示します。

# デジタル表示(エラー表示)の見方

ストーブの運転中に異常が起こり消火した場合、下記のように、デジタル表示部に**「エラー表示」**しますので処置をしてください。

| エラー表示 | 原　因 | 処 置 方 法 |
|---|---|---|
| E- 0 | ●運転中に電源が切れました。<br>●タイマー点火待機中に電源が切れました。<br>(停電安全装置が作動) | ●電源プラグの差し込みを確認し、再点火操作をしてください。 |
| E- 2 | ●点火安全装置が作動しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 5 | ●対震自動消火装置が作動しました。 | ●作動した原因を取り除き、再点火操作をしてください。 |
| E- 6 | ●運転中に消火しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 8 | ●ブロアモーターが故障しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 12 | ●過熱防止装置が作動しました。 | ●本体温度が充分下がるのを待って、ファンカバーを掃除し、再点火操作をしてください。 |
| E- 13 | ●バーナーサーミスタが断線しました。<br>●バーナー内に灯油がたまりました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 22 | ●着火ミスを3回しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 23 | ●消火後すぐに再点火操作しました。 | ●しばらく待ってから再点火操作をしてください。 |
| E- 30 | ●排気筒がはずれました。 | ●排気筒を点検して接続を確認し、再点火操作をしてください。 |
| E- 60 | ●不完全燃焼防止装置が故障しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 61<br>E- 62<br>E- 63 | ●不完全燃焼防止装置が作動しました。 | ●部屋の換気をした後、ストーブ本体が充分に冷えてから、機器の損傷、給排気筒のはずれなど異常のないことを確認し、再点火してください。 |
| HH H1<br>HH H2<br>HH H3 | ●不完全燃焼防止装置が連続作動して、不完全燃焼通知機能がはたらきました。 | ●上記処置をおこなった後、電源プラグを差し直して再点火してください。処置をしても繰り返し作動するときは、販売店まで連絡してください。 |
| HH H4 | ●さらに不完全燃焼防止装置が連続作動して、再点火防止装置がはたらきました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| E- 0F | ●定油面器内の灯油面が上昇しました。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| -- --<br>**バー表示点滅** | 給油ランプ点滅<br>●ストーブに灯油がきていません。 | ●油タンクに灯油を入れてください。<br>(「4 **使用前の準備**」の **給油のしかた** 参照)<br>灯油がある場合は送油経路を点検してください。 |
| | ●タイマー点火時刻が設定されていません。 | ●運転スイッチを「切」にして、タイマー点火時刻を設定してください。 |
| Hi | ●室温が36℃以上になりました。<br>●ルームサーミスタの取り付け位置がよくありません。 | ●ルームサーミスタの取り付け位置を確認し、適切な位置に移動させてください。 |

## 10 故障・異常の見分けかたと処置方法

| エラー表示 | 原　因 | 処　置　方　法 |
|---|---|---|
| Lo | ●室温が−10℃以下になりました。<br>●ルームサーミスタの不良、断線、または配線抜けです。 | ●販売店まで連絡してください。 |
| CL 05 | ●クリーニング燃焼中。<br>（約5分間カウントダウンします。） | ●約5分後に自動的に通常運転にもどります。 |
| 全消灯 | ●省電力機能が作動しました。 | ●操作部のいずれかのボタンを押してください。 |
| 88 8<br>点滅 | ●点検時期になりました。 | ●9 **法定点検（長期使用製品安全点検制度）**を参照してください。 |

# 11 部品交換のしかた

⚠注意

**★分解修理の禁止**

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

短期間に消耗する部品は特にありませんが、ガラス炎筒、定油面器、燃焼リング、電磁ポンプ、点火ヒーター、パッキンなどの交換部品が必要な場合は、お買い求めになった販売店にご相談ください。

●部品交換の際は、必ずトヨトミ純正の補修部品をお使いください。純正の部品以外を使用して万一故障や事故が発生した場合、当社は責任を負いかねます。

**不完全な修理は危険です。修理をお受けになる場合は、財団法人日本石油燃焼機器保守協会でおこなう技術管理講習会修了者（石油機器技術管理士）などのいる販売店で修理されることをおすすめします。**

# 12 保管（長期間使用しない場合）

●ストーブを保管する場合は、「7 **点検・手入れ**」の項を参照して、ストーブの手入れをしてから保管してください。また、いたんでいる箇所は修理をしてから保管してください。

●格納・保管場所は、湿気・火気・高温などの悪い影響のおよびにくい所であって、しかもストーブの上には重量物をのせたり、人がのったりしないよう配慮してください。

**1** **ストーブを長期間使用しないで保管するときは、必ず電源プラグをコンセントから抜き、油タンクのバルブを閉めてください。**

**2** **ストーブを使用する季節が終り格納するときは、油タンクの灯油を市販の給油ポンプで全部抜き取り、定油面器のストレーナーも取り出して灯油で洗浄してください。**

（「7 **点検・手入れ**」の **定油面器のストレーナ** 参照）

**お願い**

**油タンクの灯油を抜くときは、送油管の灯油を完全に抜いてください。灯油が残っていると翌シーズンに使用するとき、つまって灯油が流れなくなります。**

**3** **ストーブや油タンクの表面をふいてください。**

●固くしぼった濡れ雑巾や、薄めた中性洗剤で汚れを取り、乾いた布で水気をふき取ってください。

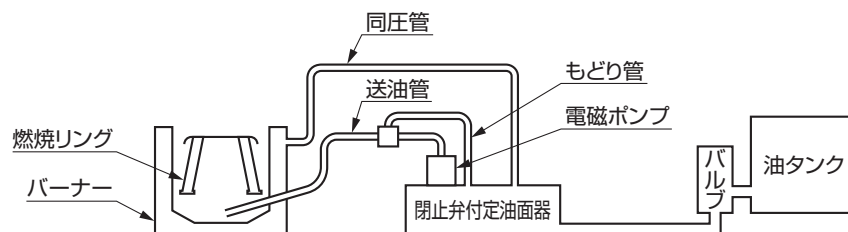
●シンナー、ベンジンなどでふくのはおやめください。塗装が変色したり、危険です。

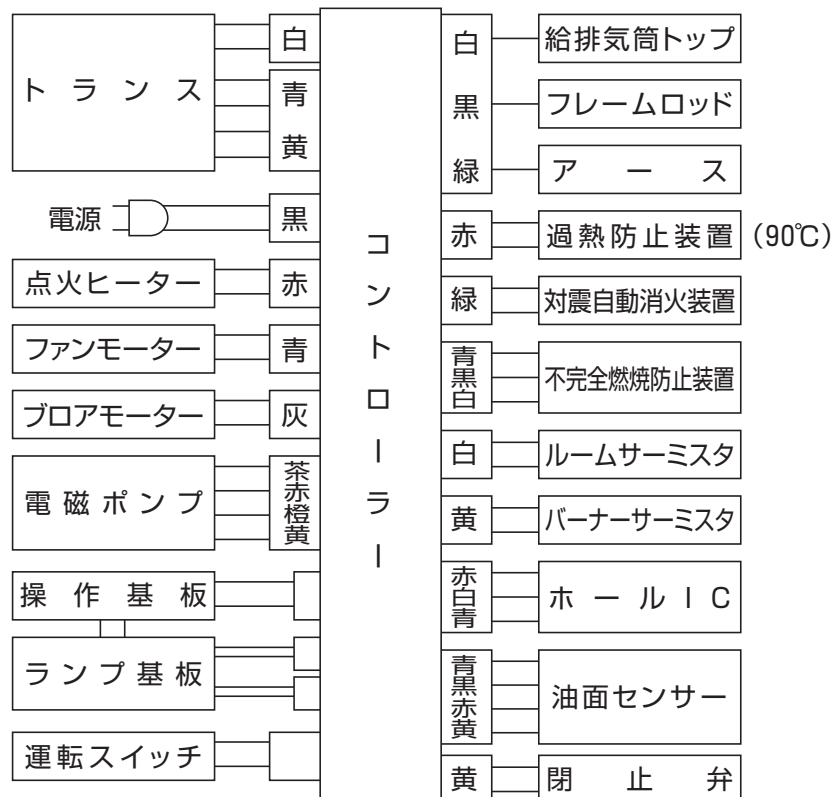
**4** **本体にほこりがたまらないよう、適当なカバーをかけてください。**

**5** **附属品と「取扱説明書」・「工事説明書」・「保証書」も紛失しないよう同時に保管してください。**

# 13 仕様

| 型式の呼び | FR-S70B | |
|---|---|---|
| 種類 | 密閉式石油ストーブ・ポット式・強制給排気形・強制対流形 | |
| 点火方式 | 電気点火 | |
| 使用燃料 | 灯油（JIS1号） | |
| 燃焼状態 | 最大 | 最小 |
| 燃料消費量 | 8.14kW（0.791L/h） | 2.04kW（0.198L/h） |
| 発熱量 | 29300kJ/h | 7334kJ/h |
| 熱効率 | 86.0% | 86.0% |
| 暖房出力 | 7.00kW | 1.75kW |
| 外形寸法 | 高さ593mm・幅700mm・奥行444mm（置台を含む） | |
| 質量 | 28kg | |
| 電源電圧及び周波数 | 100V　50/60Hz | |
| 定格消費電力 | 点火時260/260W・燃焼時45/47W・待機時1.0/0.8W<br>最大695/695W（点火初期時に短時間発生） | |
| 給排気筒の型式の呼び | FFP-320 | |
| 給排気筒の呼び径 | D39 | |
| 給排気筒の壁貫通部の孔径 | 70～80mm | |
| 排気温度 | 260℃以下 | |
| 電流ヒューズ | 4A | |
| 安全装置 | 対震自動消火装置・不完全燃焼防止装置・点火安全装置・停電安全装置・<br>過熱防止装置・燃焼制御装置 | |
| 附属品 | 置台（1個）・壁固定金具（1セット）・標準給排気筒セット（1セット）・木ねじ（1本）・<br>ゴム製送油管（1m）（1本）・ホースバンド（小）（2個）・背面カバー（一式）・<br>天板ガード（1個）・ガード遮熱板（1個） | |

■送油経路図



■配　線　図

# 14 アフターサービス

## 保証について

**●添付しております保証書は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、お受け取りください。記載内容をご確認のうえ大切に保管してください。**

**●保証期間はお買い求めの日より１年間です。**

## 修理を依頼するとき

●**「10 故障・異常の見分けかたと処置方法」**に従って、お調べください。直らないときは、ご使用を中止し、必ず電源プラグを抜いてから、お買い求めの販売店にご連絡ください。

●ご連絡いただきたい内容は次の通りです。
①品名…FF式石油暖房機（密閉式石油ストーブ）
②型式の呼び…FR-S70B
③お買い求め年月日
④故障の状況（できるだけ具体的に）
⑤おなまえ，おところ，電話番号

●修理に際しましては、保証書をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

●保証期間が過ぎているときは、修理すれば使用できる場合には、ご希望により有料で修理させていただきます。

●修理料金は、技術料，部品代，出張料などで構成されています。

この取扱説明書と工事説明書および本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障、事故につきましては、保証いたしません。

## 補修用性能部品について

**●密閉式（FF式）石油ストーブの補修用性能部品の保有期間は製造打切り後７年です。**

●補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

## 転居される場合

●このストーブは電源周波数 50 、 60 Hzとも同一仕様です。

●電源周波数の異なった地域への転居でもそのままお使いいただけますが、高地への転居、高地からの転居は再調整が必要です。工事説明書の **高地仕様への変更のしかた** を参照してください。

**★分解修理の禁止**

故障、破損したら使用しないでください。
不完全な修理は、危険です。

## 故障・修理の際の連絡先

**アフターサービスについてわからない場合は、お買い求めの販売店、または、 お客様相談窓口一覧 （別紙参照）までお問い合わせください。**

# 15 据付け・移設について

## 据付け・移設工事は販売店に依頼する

●据付けや移設工事は販売店または据付業者に依頼し、お客様ご自身では、おこなわないでください。

## 据付け場所の選定及び標準据付け例

●据付けについては、火災予防条例、電気設備に関する技術基準などの法令の基準があります。工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、販売店または据付業者とよくご相談してください。
●標準据付け例については工事説明書を参照してください。

## 給排気筒を延長する場合の注意

●給排気筒を延長する場合は、３ｍ３曲がり以下で取付けられる場所を選定してください。

## 積雪地区における注意

●積雪の多い地方では、積雪時に給排気筒が雪でふさがれないような取付場所を選定してください。また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸い込んで、不完全燃焼を起こすことがあります。

## 据付け後の確認

●据付けが終りましたら、もう一度、工事説明書の「安全のために必ずお守りください」をお読みになり、工事説明書に記載されている通り据え付けられているかどうかを確認してください。

## 試運転

●試運転は、販売店または据付業者とご一緒に必ずおこなってください。

### 運転準備

**1** 「4 使用前の準備」の 給油のしかた 、点火前の準備と確認 に従って運転準備をしてください。

### 運転

**1** ●「5 使いかた」に従って運転させてください。

**2** **初期運転時の異常現象**
●ご購入されて初めて使用されるときに、製品の塗料やパッキンなどが焼けることによって、においや煙が出る場合があります。
このような場合は、お部屋の窓（給排気筒トップ取付け場所より離れた所）を少し開け、半日から１日程度、「強」運転をしてください。
●送油管の途中が山形になったり、もつれたりしていますと、送油管の中に空気がたまって油が流れないことがあります。「4 使用前の準備」の 給油のしかた 空気抜きの方法 に従って送油管の中の空気を抜いてください。

**3** **正常運転の目安**
●正常運転時のバーナーの炎の色は、黄火がときどきまじる青炎です。

### 消火の手順

●「5 使いかた」の 消火のしかた に従って消火操作をしてください。

お客様へ…おぼえのためにご記入されると便利です。

| 型　　式 | FR-S70B | お買い求め年月日 | 年　　月　　日 |
|---|---|---|---|
| お買い求め店名 | （電話番号）（　　　）　　－ | | |


株式会社トヨトミ

ホームページ　http://www.toyotomi.jp

本　　社　〒467-0855
名古屋市瑞穂区桃園町５番17号
フリーコール　0120-104-154
TEL〈052〉822-1144
FAX〈052〉822-2742


B-Ⓑ